

# Opdracht App Stores

Om wat meer controle op de grootmachten *Apple* en *Google* uit te oefenen zijn jullie gevraagd om software te schrijven. Deze software gaat gebruikt worden voor een nog uit te voeren onderzoek naar de bedrijven. Specifiek gaat het onderzoek over de applicatie winkels van beide giganten.

In de applicatie moeten apps kunnen worden geregistreerd. Van een app wordt de naam en de prijs bijgehouden. Daarnaast wordt ook geregistreerd of een app geweld en/of naakt bevat. Een app met geweld is alleen beschikbaar voor 16 jaar en ouder. Voor naakt is dat voor 18 jaar en ouder.

Daarnaast zijn er de app stores: Apple App Store en de Google Play Store. Een app store gebruikt een bepaalde munteenheid. Er is hierbij keuze euro's of dollars. Een app store moet de mogelijkheid hebben een app te uploaden (toevoegen). Daarbij is er voor de Apple App Store een uitzondering: apps die naakt bevatten mogen niet worden geupload. Daarnaast staat de App Store 30% van app inkomsten af aan de developer.

Uiteindelijk moeten ook de aankopen worden bijgehouden van verschillende gebruikers. Van een gebruiker wordt de naam, een e-mailadres en de geboortedatum bijgehouden. Het e-mailadres moet worden gevalideerd. Als deze niet klopt moet er `null` worden ingevoerd. Deze validatie moet in een aparte klasse worden uitgevoerd, zonder dat deze klasse hoeft te worden geïnitieerd. De aankopen worden bijgehouden in de app store, *dus niet in de gebruiker zelf*. Een gebruiker kan meerdere apps aanschaffen. De gebruiker moet uiteraard aan de voorwaarden voldoen wil hij een app kunnen downloaden. Als hij daar niet aan voldoet moet er een *DownloadNotAllowedException* worden gegooit.

Uiteindelijk wil de onderzoeksgroep de totale inkomsten van een app store kunnen berekenen. Zowel voor alle apps als één specifieke geselecteerde app.

## ✍ Implementeer het volgende

- Maak een Use Case diagram op basis van bovenstaande tekst.
- Maak het klassendiagram op basis van bovenstaande tekst.
- Bouw de applicatie op bovenstaande tekst.